

発達に障害のある乳幼児への早期介入と家族支援に関する諸問題(8) 日常生活場面における罰を使わない早期介入のための「問題行動(challenging behavior)の理解と対処について

著者	清水 直治
著者別名	SHIMIZU Naoharu
雑誌名	東洋大学文学部紀要, 教育学科編
号	38
ページ	25-35
発行年	2012
URL	http://id.nii.ac.jp/1060/00004162/

発達に障害のある乳幼児への早期介入と 家族支援に関する諸問題(8)

－日常の生活場面における罰を使わない早期介入のための
「問題行動(challenging behavior)」の理解と対処について－

清水 直 治*

スキナー(B.F.Skinner)は言う。現代社会は、行動を制御する手段として罰の使用を学習してしまった。そして未だに、罰のない幸福な社会には至っていない。そこで、“幸福”とは正の強化が随伴するような行動をすることであるとし、正の強化によって構築される「罰なき社会」を小説のなかに実現した。本稿では、日常の生活場面のなかで、応用行動分析学アプローチによって「問題行動(challenging behavior)」に対処するために、自傷行動に対する罰の使用による低減を挙げながら、「問題行動」の機能アセスメントや機能分析を基礎とする罰を使わない肯定的介入(positive intervention)による「問題行動」の支援に関して、機能的等価性や適切行動支援(positive behavior support:PBS)を含めて総合的に検討を行った。

キーワード:「罰なき社会」、「問題行動」、応用行動分析学、自傷行動、機能アセスメント、機能分析、機能的等価性、適切行動支援、肯定的介入

はじめに「罰なき社会」のユートピア

行動分析学を創始したスキナー(B. F. Skinner)は、1979年に慶応義塾大学から名誉博士号を授与されたときに、「罰なき社会(The Non-Punitive Society)」と題する講演を行った(Skinner, 1979)。人類は飢えや疾病、過酷な労働という嫌悪事態からは農業や医療、技術の発展によってそれらを回避する術を入手したが、現代社会は戦争やテロリズム、組織犯罪などの脅威に未ださらされたままであり、政治学者は政府とは処罰権力であると言っている。教育にもまた罰によって子どもたちを制御してきた長い歴史がある。子どもたちは成績が悪いと受けなければならない罰を回避するために必死に学んだ。労働者においても、賃金は報酬として機能すると思われるかもしれないけれども、実際はそうではなく、しっかり働かないとめらされる減給や解雇を恐れて、それを回避するために労働に日夜勤しむ。なぜ罰は現代社会においてこうも、行動を制御する主要な手段として使い続けられているのだろうか。人々は相互になぜ攻撃を露わにするのだろうか。それは、私たちが罰の使

用を学習してしまったからであり、罰の使用が大きな力を持つゆえに、それが強化されてしまったからである。罰の使用によって即時に得られる報酬が、後に遅れてやってくる不利益や損失よりもはるかに強力だからである。このような罰の使用に替わる先の農業や医療に匹敵する技術として、「行動変容(behavior modification)」が挙げられる。行動変容は実験行動分析学でいう正の強化(positive reinforcement)による行動形成を強調する。罰の使用に替わって、報酬や罰の様々な結果の科学的な分析をとおして、それぞれの文化のなかで、いつかは行動変容が実践される社会になるだろう。

スキナーはこうして正の強化によって構築される「罰なき社会」を構想して、そのユートピア社会を小説『ウォールデン・ツー(Walden two)』(Skinner, 1962)のなかに実現した。正の強化によって人々の“成功”と“進歩”が獲得される社会である。罰を回避する行動からは“幸福”は得られない。自発した行動が正の強化を随伴されたときに、その行動をもっと自発したいと思う。そして“幸福”を感じる。“幸福”とは正の強化子(positive reinforcer)を所有していることではない。他者からの注目や社会的賞賛などの正の強化子が随伴するような行動をすることで

*しみず なおじ 東洋大学文学部教育学科

ある。現代社会は未だに、罰のない幸福な社会に至ってはいない。人口増加や核の脅威、環境汚染などは、新たな罰に満ちた嫌悪事態を生じさせている。罰によって行動を制御したり罰を回避する行動が増加したところで、私たちは幸福な世界には到達することはできない、とスキナーは言う。

本稿では、自閉症をはじめとする障害のある子どもたちに数多く出現する「問題行動(challenging behavior)」に、日常の生活場面のなかで応用行動分析学アプローチによって対処するために、これまでの罰による「問題行動」を低減させる方法を振り返りながら、「問題行動」の機能アセスメントや機能分析を基礎とする罰を使わない肯定的介入(positive intervention)による「問題行動」の支援について、総合的に検討することを目的とする。

I. 「問題行動」の応用行動分析学アプローチ

1. 「問題行動」と強度行動障害

日常の生活場面において自傷や他傷、パニック、異食、不眠などの不適切行動を示すとともに、その本人だけではなく周囲の家族や関係者にとっても非常に深刻な困難が生じている場合がある。「強度行動障害」と呼ばれるそのような状態は、行政における「問題行動」の改善に向けた取り組みを実施する上で、行動概念として設定された。強度行動障害とは、「直接的他害(噛みつき、頭つき、など)、間接的 he害(睡眠の乱れ、同一性の保持例えば場所・プログラム、人へのこだわり、多動、うなり、飛び出し、器物破損など)が通常考えられない頻度と形式で出現し、その養育環境で著しく処遇困難なものをいい行動的に定義される群である。その中には医学的には、自閉症児(者)、精神薄弱児(者)(当時)、精神病児(者)が含まれるものの、必ずしも医学による診断から定義される群ではない。主として、本人に対する総合的な療育の必要性を背景として成立した概念である」と定義されている[行動障害児(者)研究会, 1989]。

厚生省(当時)は1993年4月、『強度行動障害特別処遇事業の実施について』のなかで、強度行動障害を「精神薄弱児(者)(当時)であって、多動、自傷、異食等、生活環境への著しい不適切行動を頻回に示すため、適切な指導・訓練を行わなければ日常生活を行う上で著しい困難が認められる者」と定義し、この特別処遇事業の対象となる者は「強度行動障害判定指針」によって示された。その判定指針において「強度行動障害の目安と内容例」として11種類の臨床像が示され、そのそれぞれの強度行動障害の内容に応じて「強度行動障害判

定基準表」が作成され、強度行動障害の出現頻度の程度によって処遇を決定する仕組みが作られた(厚生省, 1993)。

強度行動障害には、「家庭における養育の困難さ」、「家庭における日常生活の維持の困難さ」という特徴がある。強度行動障害の課題は、医療、教育、心理、福祉を含む包括的な介入を計画することである。個人とそれを取り巻く環境との相互作用を分析するなかで総合的に検討することが求められる。そして、強度行動障害に対する早期対応の開始と強度行動障害のある人たちとその親や家族を地域社会のなかで支援する体制の構築と整備が、喫緊の課題であろう。

生命さえ危うくするような行動の生起も予測される強度行動障害に対する特別処遇の観点は、11種類の異なる「問題行動」の“形態(topography)”に着目した対処である。以下に述べる応用行動分析学アプローチでは、「問題行動」の“機能(function)”に着目した対処を行う。

2. 行動分析学の原理の応用

20世紀の初頭、ワトソン(J. B. Watson)は、心理学は自然科学と同様に科学として体系化されなければならず、そのためには心理学は、観察可能で測定可能な環境のなかにある刺激と行動としての反応との関係を研究すべきであり、この刺激(S)と反応(R)の関係を知らることによって、生体の行動の予測と制御が可能になると主張した。心理学における行動主義の台頭である(Watson, 1913)。

スキナーはワトソンのこの主張を継承して、「実験行動分析学(experimental analysis of behavior)」すなわち現在では簡略して言う「行動分析学(behavior analysis)」を創設した(Skinner, 1938)。しかしながらスキナーは、行動を科学的に研究しようとするワトソンの考え方には賛同したものの、S-Rパラダイムでは、とくに反応に先行する環境刺激が曖昧なときには、行動の生起を説明することが困難であると感じていた。スキナーはラットを被験体として実験を重ねるなかで、行動に即時に後続する環境事象が、行動に先行する事象と同じくらいあるいはさらに多くその後の行動の生起に影響を及ぼすことを観察した。これをもとに、「三項随伴性(three-term contingency)」すなわち刺激(S:stimulus)－反応(R:response)－刺激(S:stimulus)からなる関係の関数分析を行うべきことを主張し、その行動をオペラント行動(operant behavior)と呼んだ。スキナーの関数分析とは行動と環境の関係を示し、原因・結果の関係と同義である

(Skinner, 1953)。

その後、この三項随伴性の原理が人間行動においても成立するかどうかの研究が始まり、最も初期には、18歳の重度知的障害のある青年を対象に、砂糖水を随伴させる正の強化によって腕上げ行動を形成することに成功した(Fuller, 1949)。さらにその後盛んに研究が行われ、1950年代後半から1960年代にかけて、「応用行動分析学(applied behavior analysis: ABA)」として知られる分野が発展した。そうしたなかで、「問題行動」を変容させるために環境変数を見出して操作する試みが行われるようになり(Ayllon & Michael, 1959)、その後も社会的な「問題行動」や発達障害に対しても三項随伴性の原理が応用され、その有効性が実証されてきた。自傷行動や攻撃行動などの「問題行動」も、環境のなかに存在する刺激とそれに対する反応との関数関係として説明できるようになった(Durand, 1987)。

「問題行動」を扱った応用行動分析学の初期の研究は、問題行動の頻度や重篤度を減少させ、適切行動の獲得を促進させる試みが行われた(Wilkins & Matson, 2009)。結果事象を操作すれば、「問題行動」を減少させることは可能であることはすでに数多くの研究で実証されていたものの、一方で長い間、十分な検討が行われないままに罰(punishment)の使用による嫌悪手続き(aversive procedure)を用いることが懸念されていた。罰の使用は望ましくない副作用をもたらすことが指摘されており、可能な限り正の強化による行動の制御を行うことが推奨された。

オペラント行動の視点から言えば、生体が異なれば、その生体の行動と環境との相互作用としての関数関係は、それぞれ異なるということに配慮すべきである。応用行動分析学の特徴は、生体の行動と生体が置かれた環境との相互作用を徹底的に分析して、生体の行動を引き起こし維持している変数を、環境のなかに同定することとおして「問題行動」の生起を制御しようとする科学的に実証された方法であるということである。「問題行動」に対処する応用行動分析学の枠組みとしては三項随伴性を採用し、さらにこの枠組みに状況要因であるセッティング事象(setting events)(Bijou & Baer, 1978)や動機づけ要因である確立操作(establishing operation: EO)(Michael, 1988)に配慮した対処が求められよう。

3. 罰による不適切行動の減少と倫理

Lovaas & Simmons(1969)は、自閉症の自傷行動(自分を叩く)の生起に随伴して電気ショックを提示させる

ことによって、その「問題行動」の減少を試みた。自傷行動が深刻な事態に陥ることが予想されたので、嫌悪刺激の使用による罰の操作が適当であると判断した対処であった。手続きとしては、自傷行動に対する消去(extinction)(無視: 負の罰)と電気ショックの提示(正の罰)であった。1名の参加者は90分間の消去セッションにおいて、自傷行動が生起しなくなるまで9000回にも及ぶ自傷行動が観察された。

消去セッションと並行して罰セッションが実施された。この参加者は、実験者の膝の上と部屋の2カ所(各5分間と10分間)で生起した自傷行動に後続して、1秒間の電気ショックが随伴された。この電気ショックは、全セッションのうち4日間だけだったが、合計12回施行された。この実験の従属変数は、膝の上と部屋の2カ所で生起した自傷行動の頻度と逃避行動、泣き出す行動の出現であった。

結果をみると、10セッションで、部屋では自傷行動は消去したが、別の部屋には般化しなかった。そして、30セッション後には自傷行動はまったく見られなくなり、電気ショックの随伴がなくても出現しなくなった。また、罰を随伴させる実験者がいないと初めの頃は自傷行動が出現したが、30セッションからは実験者の一人が電気ショックを提示することによって、それ以外の実験者でも自傷行動が減少した。そして、電気ショックを随伴させると、実験者からの回避行動や泣き出す行動も減少した。電気ショックはその場面での他の行動も抑制することが可能になった。場面が違えば般化は見られなかった。ただし、数回の電気ショックを随伴させると自傷行動を減少させることができた。

この研究では、電気ショックや無視をするという罰の操作の一定の効果が示されているが、現在ではこのような罰の使用による嫌悪手続きは、倫理的な問題を含むために適用が必ずしも推奨されない。罰の操作には他に、正の罰として過剰修正(overcorrection)(不適切行動が生起したら、それを復元する以上に適切行動を行わせる)、負の罰としてタイムアウト(timeout)(不適切行動が生起したら、正の強化子を得る機会を一定時間除去する)、レスポンスコスト(response cost)(不適切行動が生起したら、一定量の正の強化子を除去する)などがある。こうした嫌悪手続きはその適用に制限があること、そして嫌悪的な副作用(Newsom, Favell, & Rincover, 1983)や、他の場面に般化しにくい(Lovaas & Simmons, 1969)などが報告されている。

不適切行動とは別の標的行動を強化し、不適切行動は無視をして消去する手続きを「分化強化

(Differential Reinforcement:DR)という。分化強化には、DRI(不両立行動分化強化:不適切行動と相容れない標的行動を強化し、不適切行動の生起は無視)、DRO(他行動分化強化:不適切行動が一定時間生じなかったら強化し、不適切行動の生起は無視)、DRA(代替行動分化強化:不適切行動とは別の標的行動を強化し、不適切行動の生起は無視)などがある。不適切行動としての「問題行動」には負の罰の操作を行う。

負の罰の操作としての消去の手続きは、時として適用が好ましくないことがある。極めて重篤な自傷行動や強烈な攻撃行動、甚だしい物壊し行動、異食行動などに対しては、その適用を慎重に検討する必要がある。

罰の使用に際しては、その「問題行動」が何によって強化され形成・維持されているのかという、その「機能」は検討されない。分化強化のDRAの手続きを用いて、「問題行動」に対する強化随伴を除去しながら、その「問題行動」と等価な機能を持った適切な代替行動を強化するという、機能分析にもとづく「問題行動」の対処へとその後発展していった。

これまでにあげた不適切行動への対処として推奨される罰操作の順序は、1. 分化強化:正の強化と負の罰(消去)(DRI, DRO, DRA) 2. 負の罰(消去) 3. 正の罰(レスポンスコスト、タイムアウト、とされることがある。この順に、随伴する罰の強度が高くなると言えよう。

しかしながら、対処に一刻を争うような重篤な行動上の問題や生命を脅かすような自傷行動に対して、身体拘束や抑制手続き、嫌悪刺激による罰手続きの使用もやむを得ない場合があるということも指摘されている(Iwata, 1988)。それでも、嫌悪刺激の使用や消去はやはり倫理的な視点から熟慮が求められよう。消去の際の“バースト現象”では、強化刺激を随伴させないと、一時的にその「問題行動」の程度や頻度がそれまで以上に増加することがある。「問題行動」への対処として、社会的に高く評価されている手段を使って社会的に高く評価される結果をもたらしているかどうかという、社会的妥当性の観点からも倫理的に妥当であるかどうかの検証が必要であろう(Hastings & Noone, 2005)。

II. 「問題行動」の機能アセスメントと機能分析

1. 機能アセスメントから機能分析へ

1960年代になると、「問題行動」の機能を直接的に特定しようとする研究が行われるようになった。「問題行動」を維持させている要因を環境のなかに同定することによって、「問題行動」に対処するための根本的な方法

を探ろうとする機能アセスメント(functional assessment)、機能分析(functional analysis)の試みが開始された。「問題行動」の“機能”という用語は、その「問題行動」が環境に及ぼす影響や作用のことであり、「問題行動」の結果がまたその「問題行動」に影響を及ぼすという相互的關係を意味している。

機能アセスメントとは、行動の機能を決定する手続きであり、「問題行動」を強化している要因や維持させている要因の分析と、問題行動の生起に関わる先行条件の分析から成っている。このような要因を環境のなかに同定する作業である。問題行動の機能を同定していく機能アセスメントの方法には、①間接アセスメント(面接聞き取り):行動機能チェックリスト質問紙(Questionnaire Behavior Function Checklist: QBFC)、機能アセスメントインタビュー(Functional Assessment Interview: FAI)、動機づけアセスメント尺度(Motivation Assessment Scale: MAS)、②記述アセスメント(行動の観察記録):機能アセスメント観察(Functional Assessment Observation: FAO)、③実験アセスメント(実験試行)、がある。アナログアセスメント(analogue assessment)によって、「問題行動」の生起や維持に関わる環境要因に関して、実験的に因果関係をよりいっそう厳密にアセスメントすることができる。(e. g. Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, K. E., & Richman, 1982)。

それぞれの利点と欠点として間接アセスメントは、直接観察の必要がない、迅速でお金がかからない、子どもの行動をよく知っている親や養育者は重要な情報を持つ。欠点としては、想起によるので正確性が曖昧で、不完全であり、この方法はしばしば不適切で、信頼性が低い。

記述アセスメントは、利点としては、行動を直接観察する、自然な環境で行う、行動それ自体を扱わないので安全である。欠点としては、相関を求める、行動が生起しないことがある、総じて信頼性が低い。先行事象と結果事象を体系的に操作する実験アセスメントについては、利点として、明確な結果が得られる、迅速である、信頼性が高い強化関係が得られる、欠点として、「問題行動」を生起させる、特別な訓練を要する、などがあげられる。しかし、「問題行動」に対処するために前もって行う機能アセスメントにもとづく方法は、先に述べた行動を直接的に消去するアプローチに比べて、制限がより少なく、より倫理的であると言えよう。

「問題行動」の個別の機能については、「問題行動」の機能は一人ひとりによって異なる。一人ひとりにおける「問題行動」の機能アセスメントを行う必要がある。また、「問

題行動」の異なる形態の多様な機能や一人のクライアントにとって異なる機能を持っている行動の様々な機能、あるいは低生起頻度行動などの機能アセスメントについても、配慮する必要がある。さらに、トウレット症候群のチックや強迫神経症の強迫行動などのように生理的な起源があり、ストレスフルな環境がそれらの行動の引き金になるような“目的のない行動”は、機能アセスメントや機能分析の対象から除外されよう。

機能アセスメントや機能分析の適用は1980年代の初頭に始まり、30年以上が経過した。その間に、対象の拡大、取り扱う行動の拡大、場面の拡大などが見られている。Wacker, Berg, Harding, Derby, Asmus, & Healy(1998)は、1歳から6歳までの「問題行動」を示す幼児28名の親に、後述する機能的コミュニケーション訓練と機能分析の仕方を指導した。ADHD(注意欠陥多動性障害)の幼児に対して、早期介入を行っている日常生活場面での「問題行動」の機能分析を行った(Dupaul & Ervin, 1996)。また、行動への拡大としては、攻撃行動、破壊行動、ステレオタイプ行動、かんしゃく行動、異食行動などに応用されている。病院(Wacker, Steege, Northup, Sasso, Berg, Reimers, et al., 1990)や学校(Weber, Killu, Derby, & Barretto, 2005)、家庭(Arndorfer, Miltenberger, Woster, Rortvedt, & Gaffaney, 1994)でも使われている。

1960年代の数多くの研究で、「問題行動」を変容するために「他者からの注目」の随伴を操作している。自傷行動は社会的正の強化によって形成・維持されるとした(Carr, 1977)。また、幼児の泣き行動に対して保育士が注目を随伴しないで無視をし続けるという消去の手続き(Hart, Allen, Buell Harris, & Wolf, 1964)や、学級や家庭における「問題行動」に注目しないという消去の操作をとおして、「問題行動」を除去することができた。こうして、1970年代までの研究から、「問題行動」が社会的正の強化によって形成・維持されるという仮説のもとで数多くの実験をとおして、社会的賞賛を完全に除去することによって、自傷行動をほとんど減少できることを実証した(e.g. Lovaas & Simmons, 1969)。しかし他方、好きな食べ物や好きなおもちゃなどがもらえるという他のタイプの社会的正の強化によっても、攻撃行動が維持されることが示された(Patterson, Littman, & Briker, 1967)。

Weeks & Gaylord-Ross(1981)は、困難な課題に直面したときに「問題行動」を起こすことによって、その課題から逃避できることで、その「問題行動」が負の強化によって維持されていることを明らかにした。

また、例えば、身体のかゆみ感覚はかゆい身体部位

を「引っ掻く行動」によって逃避できる。よい香りの花の“香りをかぐ行動”は、よい香りという感覚刺激によって自動的に強化されていることが予想される。このように、誰かによって強化刺激が随伴提示されなくても自動的に強化される。自己刺激行動やステレオタイプ行動の多くが、このような自動的強化によって、形成・維持されていると考えられる。

2. 機能的等価性による適切行動の形成

「問題行動」の機能は、総じてコミュニケーション行動の機能と等価なものであると仮定されてきた。とくに音声言語などの適切なコミュニケーション手段をもたない知的障害や発達障害のある人たちにとって、それは機能的コミュニケーション行動の役割があり(e.g. Carr, 1988)、音声言語などの適切なコミュニケーション手段をとることを回避し、「問題行動」を実行することでその目的を果たしている。従って、不適切行動を単に「問題行動」として捉え、罰を使用する嫌悪手続きを用いてそれを除去しようとするだけでは、「問題行動」を示す人たちのコミュニケーションの機会そのものを剥奪してしまうことになる。Carr(1988)のいう「機能的等価性(functional equivalence)」とは、異なる反応の形態に共通に見出されるコミュニケーション機能の同一性のことである。その機能には、“事物や活動の要求”、“嫌悪事態からの逃避・回避”、“注目の要求”が挙げられた。

このように、不適切なコミュニケーション手段としての「問題行動」を、機能的に等価で適切なコミュニケーション行動へと代替していく訓練は、「機能的コミュニケーション訓練(functional communication training)」と呼ばれ、その訓練手続きは「コミュニケーション行動の分化強化(Differential Reinforcement of Communicative behavior)」と言われている(Carr & Durand, 1985)。

この機能的コミュニケーション訓練によって、自傷行動、攻撃行動、かんしゃく行動(Carr & Durand, 1985)、自己刺激行動(Durand & Carr, 1987)、エコラリア(Durand & Crimmins, 1987)などを適切なコミュニケーション行動に代替できることが実証された。

3. 自傷行動の機能と機能に基づく支援(FBS)

「自傷行動(self-injurious behavior: SIB)」とは、自分の身体に損傷を実際に生じさせたり、あるいは生じさせる恐れのある行動であり、限定された明確な形態をもつ観察可能な行動(Schroeder, Schroeder, Rojahn, & Mulick, 1981)、あるいはしばしば頻繁にリズミカルに反

Mulick, 1981)、あるいは「しばしば頻繁にリズムカルに反復され、その行動をしている個人に身体的な危害をもたらす行動クラス」(Fee & Matson, 1992)である。自傷行動の強度は、生命を脅かすほど重篤な自傷の程度から、それほど損傷を及ぼさない程度のものまで連続体である。自傷行動は必ずしも自閉症に特有の行動ではない。自傷行動の形態のなかで数多く出現するのは、頭叩き、瘡蓋・ささくれを筆る、四肢を噛むなどである。

自傷行動に関する初期の研究が、小児分裂病(当時)の子どもを対象にロバースらによって行われた(Lovaas, Freitag, Gold, & Kassorla, 1965)。ロバースらは、自傷行動を示す自閉症児に正の強化刺激である周囲にいる人からの注意を計画的に撤去することで、自傷行動の減少に成功した。すなわち、自傷行動を維持している要因として“他者からの注意”という刺激が強化機能を持っていることを実証した。

Carr, Newsom, & Binkoff(1976)は、逃避行動によって維持されている自傷行動の機能を実験的に証明した。このように、「問題行動」は対人関係などの社会的動機づけを有する行動であり、それらを維持している変数は“正の強化(注目や事物)”が“負の強化(回避や逃避)”であることが指摘されるようになった(Carr, 1977)。

Carr(1977)は、応用行動分析学の枠組みのなかで、「問題行動」を維持させている条件について仮説を立て、その仮説にもとづいて対処方略を考えるシステムを考案した最初の研究者の一人である。自傷行動の機能に関するこのレビュー論文は、機能分析の方法の開発に大きな影響を及ぼした。この論文のなかでカーはまた、自傷行動は環境からの次のような随伴性によって維持されているだろうとした。それらは、“社会的正の強化(social positive reinforcement)”、“負の強化(negative reinforcement)”、“感覚強化”すなわち“自動的強化(sensory or automatic consequences)”である。

Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, & Richman (1982)は、包括的な実験的機能分析によって、「問題行動」の3つの機能を最初に実証した。3つの機能とは、“社会的正の強化”、“負の強化”、そして“自動的強化”である。自傷行動を示す発達障害のある9名の子どもと青年を対象に、多層要因実験計画(各条件について15分間のセッションを交替で実施して、自傷行動の生起を比較)による実験を行った。4つの実験条件(“課題”、“独りぼっち”、“社会的な不賛同”、“遊び”)で、最初の3つの条件はこれまでに仮定された行動の3つの機能(“社会的正の強化”、“負の強化”、“自動強化”)が現れるように構成された。“遊び”は統制条件であった。“課題”は逃避の

機能で、自傷行動を示したら課題を撤去する。“独りぼっち”条件では、おもちゃも何もない部屋に子どもが一人で置かれた自動的強化の機能の操作を行う。そして“社会的な不賛同”条件では、子どもと実験者はいろいろなおもちゃがある部屋に入り、実験者が仕事をしている間、子どもは一人で遊んでいるように言われ、自傷行動が起こったりバースト現象が起こったら、実験者は子どもの肩をたたきながら「止めなさい」という注目の機能の操作をする。

実験は、自傷行動の出現が一定水準になるか自傷行動の不安定な水準が5日間続く、あるいは12日間のセッションが終了するかのいずれかで終了する。15分間のセッションは24回から53回継続した。

結果を見ると、各参加者における各条件と各反応型と参加者との間で有意な関係があることが実証された。これはすなわち、「問題行動」の特定の形態にはそれを生起させる一つの原因があるばかりではなく、むしろ環境事象との関係で「問題行動」が学習されることを示す。それは、参加者ごとに異なる学習の歴史に依存していた。つまり、ある参加者にとって自傷行動は注目によって維持され、別の参加者にとっては課題の要求からの逃避や自動的強化によって維持されていることが明らかになった。さらに重要な知見として、自傷行動は行動の重篤度つまりその頻度とはいかなる相関関係もなかったということである。この結果は、どのような「問題行動」においてもその機能と形態とは別個のものであり、さらに重要なこととして、観察される「問題行動」の形態や強度によって、その行動の原因を推測することはできないということである。

Carr & Wilder (1998)は、自傷行動は次のような4つの社会的強化と自動的強化によって、強化され維持されているとした。“正の社会的強化”(他者からの注目や好きな事物や好きな活動の出現)、“負の社会的強化”(課題からの逃避・回避)、“正の自動的強化”(感覚的刺激の出現・自己刺激)、“負の自動的強化”(不快な身体刺激の緩和などの嫌悪刺激の除去)である。また、Durand (1987) は機能的コミュニケーション行動として、次の4つの機能に分類した。“要求”(好きな事物、好きな活動の提示:正の強化「ちょうだい、やりたい」)、“注目”(注意を向ける:社会的強化「こっちみて」)、“逃避”(困難な課題など嫌悪刺激からの逃避・回避:負の強化「いや、したくない」)、“感覚”(身体的快感:感覚強化)である。

Jones(1987)は、自傷行動には、“ステレオタイプ型自傷行動”と“自己攻撃行動”の2つのタイプがあることを指摘した。ステレオタイプ型自傷行動は、反復して同じ形

は、自分に対して破壊的な行動を示すタイプである。自傷行動の頻度や重症度は特定の文脈や環境要因によって左右されるという。“社会的自傷行動”と“非社会的自傷行動”に分けることもある。社会的自傷行動とは、社会的場面で生じ、自分の頭を叩く、自分を噛む、自分を引っ掻く、眼を抉る、つねる、髪の毛を抜くなどがあり、非社会的自傷行動には、口に物を詰める、物を吸い込むなどが挙げられる。

自傷行動の実験的機能分析が好ましくない場合があるが、それらに対しては、①低生起頻度行動には間接アセスメント、記述アセスメントを使用する、②生命を脅かすような行動として、異食や眼を抉るなどの重篤な自傷行動には、保護器具(ヘルメット、アイパッチなど)を使うことで、機能分析が可能になる場合がある。

Ⅲ. 罰を使わないアプローチによる「問題行動」の対処

1. 適切行動支援(PBS)と早期介入

1990年代に入り、「問題行動」に対する非嫌悪手続きの使用がいつそう推奨されるようになった(Horner, Dunlap, & Koegel, 1990)。このような経緯から、「問題行動」の機能に着目して、「問題行動」に代替する適切なコミュニケーション行動を形成することによって、「問題行動」の減少や除去に成功した研究が数多く報告されてきた。そして、それらの集大成ともいえる適切行動支援(positive behavioral support: PBS)が展開されるようになった(Koegel, Koegel, & Dunlap, 1996)。

適切行動支援は、1980年代の後半に生まれた。その契機となったのは、不適切行動に対する嫌悪的・侵入的と批難されるような対処に対する懸念からであり、“最も制約の少ない環境(least restrictive environment)”や“脱施設化(deinstitutionalization)”などの社会状況の影響や「問題行動」の機能の理解に関連する研究の成果の集積がその背景にある。適切行動支援は、3つの主要な起源から発生した(Carr et al., 2002)。それらは、“人間中心の価値”、“応用行動分析学”、“インクルージョン運動”であり、適切行動支援の理念は、価値ある結果をもたらすこと、行動科学として実証されている手続きの使用とシステム変更の統合であり、QOLの向上とその結果として、副次的に「問題行動」の最少化をもたらすことを目指している。

適切行動支援が発展する契機になったのは、後述するように、適切行動支援の原理や手続きがアメリカ合衆国連邦政府のIDEA(障害児教育法)や州の法律のなかに記載されたことによる。アメリカ合衆国のほとんどの

州で、機能アセスメントと適切行動支援が実践できるように規定された。そして、障害のある幼児の早期介入を含めて、その有効性が実証されている。

この適切行動支援は、繰り返し強調すれば、「問題行動」そのものを減少させることにその目的があるのではなく、「問題行動」に替わる適応行動の形成と拡大によって、行動問題をもっている人たちの社会生活におけるQOLを向上させることに重点を置いている。そしてまた、「問題行動」を示す人たちとその家族や関係する人たちといった人的環境だけではなく、「問題行動」を示す人たちを取り巻く物理的環境の修正や再構築にも焦点を置いた、前方向視的(proactive)な包括的なアプローチであると言える。

2. 適切行動支援(PBS)と非嫌悪行動支援(NABS)

適切行動支援は、QOLを向上させ引いては「問題行動」を減少させるために、教育やシステムを変更する方法つまり環境の再構築を行う応用科学であり、一人ひとりの「問題行動」の根底にある原因(すなわち機能)をアセスメントし、表明されたニーズを満たすために新たなスキルを習得させ、幸福を増強し、適切な方法の使用を支援するように個別的な介入を行う。(Carr et al., 2002)。

それに対して、非嫌悪行動支援(Non Aversive Behavior Support: NABS)とは、行動変容をするときに苦痛を与えたり罰を与える方法を使わない。罰を使わずに危害を加えないような方略で、「問題行動」を減少させようとする。したがって、非倫理的ではない適切な方法であると言える。“悪影響がないこと”、“危害を及ぼさないこと”に焦点を当てた対処を重視する。

この“悪影響を及ぼさない”アプローチは、非嫌悪行動支援の原理である。非嫌悪行動支援では“罰の不使用”を強調する。しかしその結果として、必ずしも質の高い生活などを求めることはない。非嫌悪行動支援では、グループ作業でも、地域社会での作業に際して嫌悪場面に置くことはない。適切行動支援と非嫌悪行動支援を比較すると、“人に配慮”(ニーズ、家族、地域社会など)対“サービスに配慮”(資金、計画、プログラムなど)、“なぜ”(なぜそのように行動するのか)対“どのように”(どうすれば「問題行動」が減少できるか)、“地域社会との関わりを広げ深めるためにはどうするか”対“危険が多い地域社会とは最少に触れるようにして、安全な家庭で多くを過ごす”、“自分のニーズを自分で満たすために教育やスキル開発コミュニケーション方略などの方法を使う”対“身体拘束などを手際よく適用できるように職員会議や訓練などを行う”などである。

3. 学校教育のなかの適切行動支援 (PBS) と肯定的アプローチ

学校教育のなかでもこれまで、罰の使用による不適切行動への対処が行われていた。“ゼロトレランス(寛容度ゼロ)”もその一つであろう。

親や教師の行動は子どもの行動に大きな影響を及ぼす。学級では教師が子どもたちの行動のモデルとなる。家庭では親がモデルとなる。教師が教室で罰によって子どもの「問題行動」に対処すると、子どもはそれをモデルとして罰の使用を多くしてしまう。家庭においても最初の子どもへの介入として親が罰を多用すると、子どもはそれを模倣してしまう。

学校全体に適切行動支援 (School-Wide Positive Behavior Supports: SWPBS) を実践する試みが行われている。学校の全員の児童生徒を対象に、適切行動支援アプローチ (Sugai & Horner, 2002) にもとづいて、包括的な介入を計画・実施する。効果的な行動支援の連続体モデルによって、学校内で起こる「問題行動」に学校全体で取り組むための3次にわたる予防システムが作られている。第1次の予防は、とくに「問題行動」を持たない全校の80～90%に当たる児童生徒が対象である。第2次の予防は特定のグループに限定した介入が行われるが、全校の5～15%に当たる「問題行動」を引き起こす可能性のある児童生徒が対象である。特定の個人に介入する第3次の介入では、「問題行動」の常習児童生徒である1～7%が対象となって、個別児童システムによる対処が行われる。

学校全体に介入した「いじめ予防プログラム」(Orpinas, Horne, & Staniszewski (2003) では、いじめ予防チームが編成され、肯定的アプローチ (positive approach) によって学校環境を変えることが目指された。第1次の総合的な介入では、「問題行動」の生起のベースライン評価を行い、教師にいじめについての自覚を促し、明確な学校の価値(目標)をあげ、これらの価値に合致した校則を作る。そして、その校則を順守する手がかりを設ける。さらに肯定的な学校の雰囲気を作り、適切行動に対しては強化を随伴させる。また、他者に対して「悪口を言うなどの否定的な言い方」ではなく、「ほめるなどの肯定的な発言」をするように校則で規定する。そして、児童生徒にコンフリクトを解決するスキルを教え、教師にもコンフリクトを解決する方法と学級経営を訓練する。

第2次の予防としては、該当する児童生徒に行動教育計画を作成・実施し、また、コンフリクトの解決スキルや攻撃行動の管理などに関する特別な訓練を行う。第3次のレベルでの介入は、機能に基づく支援 (functional-

based support) を実践する。学校全体で行う適切行動支援システムとは (SWPBS)、学校の全員の児童生徒を対象に望ましい適切な行動を教え、それらの適切行動を行うように促し、適切行動が出現したら正の強化を行う。「問題行動」についてはその修正を行う。そして、一人ひとりの児童生徒が機能に基づく支援からどんな利益があるかを調べ、その情報をもとに意思決定を行うということである。

学校教育において児童生徒が新しいスキルを学習するために肯定的アプローチを使用するという考え方は、必ずしも新しいものではない。何が新しいかと言えば、不適切あるいは受け入れられない行動を示す障害のある児童生徒に対して、IDEA2004(障害児教育法2004年修正法)のもとで要請されているということであり、学校は児童生徒が「問題行動」に替わるもっと受け入れられる行動を学習するように支援するために肯定的アプローチを採用することを考慮しなければならない、ということである。学校における肯定的介入 (positive intervention) においては、「問題行動」が起こる前にあるいは激化する前に、その行動が再発しないように予防する対処を行う。そして同時に「問題行動」を引き起こしている事象が環境のなかに同定できるのであれば、それらの事象を変えることによって、「問題行動」の生起を減少させたり除去する対処を行う。

この肯定的介入に焦点を当てるのはIDEA2004の要請であり、この肯定的介入をとおして、肯定的な関係の構築や新しい行動の形成、子どもたちと親や教師の自己充足と楽観主義を増すことができよう。IDEA2004では、IDEAのSection504Planに従って、IEP(個別教育計画)によって「問題行動」に集中的に対処するために、学校で個別化した対応を行う。IEPチームは、児童生徒の行動がその児童生徒や他の児童生徒の学習を妨害したりする場合には、その行動に対処するために適切行動の介入と支援やそれ以外の方略の使用を考慮する。

IDEA2004によれば、「問題行動」などにより学校教育の場から排除された児童生徒は、一般教育のカリキュラムに参加して、IEPの目標を達成するようにサービスを継続して受ける。そして、学校内における暴力行動が再発しないように、それら「問題行動」の機能アセスメントにもとづく行動介入を受けることができる。

おわりに『ウォールデン・ツリー』が目指す社会

現在の応用行動分析学は、対象者本人の行動変容

だけではなく、その周囲の環境の修正、とりわけ家族や仲間集団を、対象者が自立し質の高い生活を維持できるように変容していく方法を提供するまでになった。応用行動分析学の倫理的な基準からすれば、今では嫌悪的な手続きや限定的介入、隔離するような方略を採用することはほとんどないと言えよう。「問題行動」のある子どもであっても、頻繁に身体拘束をされたり隔離されるようであれば、その対処方略は警告を受けるべきであり、また、子どもが自分自身を傷つけたり誰かに傷つけられようとしたら、親や教師あるいはサービス提供者は、子どもにとって安全な介入を即時に行う責任がある。その際に、それらの「問題行動」の機能についてのアセスメントにもとづいて計画されるIEPの作成とその実施が重要であろう。

子どもの「問題行動」をどう理解するかによって、その対処は当然変わってくる。子どもが表出している「問題行動」は、その子ども自身に帰属するのかあるいはその子どもと環境との相互作用の結果としてもたらされたものか。「子どもが問題である」のかそれとも「子どもに問題がある」のか、ということである。

「子どもが問題である」とする見方では、子どもの「問題行動」は子どもの怠惰や動機づけの低さや子どもの特性に由来するとされる。親や教師は子どものやる気のなさを叱ったり罰したりする。親や教師が罰を頻繁に使うと、子どもは恐怖を感じたり、親や教師から回避行動をとるようになったり、攻撃行動を示すかもしれない。そのことで、子どもが学級から排除されてしまうかもしれない。それがさらに、子どもの不適切行動を増加させるという悪循環に陥ってしまう。

一方「子どもに問題がある」とする見方では、例えば、課題を提示したら子どもが手首を噛むという自傷行動を起こしたときに、機能アセスメントから得た情報を持っていれば、その情報による意思決定ができよう。子どもに理解できないような困難な課題が課されているかもしれない。寝不足で機嫌が悪いのかもしれない。自傷行動という「問題行動」が起こった原因を仮定して実験的に機能分析を行えば、罰を使わないで、その「問題行動」と機能的に等価な代わりの行動を形成するという、肯定的アプローチを採用することが可能となる。

障害のある人たちに対する“地域に根ざした(community-based)”教育や支援の発展は、応用行動分析学の視点やその成果によるところが大きい(Snell & Browder, 1986)。今日、応用行動分析学の果たす役割は、従来のように障害のある人たちに対する科学的に実

証された教育や支援の方法や技術を提供するだけではなく、障害のある人たちの日常の生活場面である地域社会のなかで、可能な限り自立した個人としての生活を実践するために必要な支援やサービスの方法や技術を提供することであろう。生涯にわたる地域社会のなかでの一貫した支援システムのもとで、障害のある人たちが自身による自己決定や自己選択の実現や、可能な限り拘束されない環境の保障、そしてQOLや生活スタイルの向上を目指す支援サービスが重視されよう。

ノーマライゼーションやインクルージョンという社会的な思潮を背景に、スキナーが小説『ウォールデン・ツリー』で実現させた、正の強化で構築された「罰なき社会」の方向性を見据えながら志向していきたいと思う。

引用文献

- Arndorfer, R. E., Miltenberger, R. G., Woster, S. H., Rortvedt, A. K., & Gaffaney, T. (1994). Home-based descriptive and experimental analysis of problem behaviors in children. *Topics in Early Childhood Special Education, 14*, 64-87.
- Ayllon, T., & Michael, J. (1959). The psychiatric nurse as a behavioral engineer. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 2*, 323-334.
- Bijou, S. W., & Baer, D. M. (1978). *Behavior analysis of child development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Carr, E. G. (1977). The Motivation of Self-Injurious Behavior: A Review of Some Hypotheses. *Psychological Bulletin, 84*, 800-816.
- Carr, E. G. (1988). Functional equivalence as a mechanism of response generalization. In R. H. Horner, G. Dunlap, & R. L. Koegel (Eds.), *Generalization and maintenance: Lifestyle changes in applied settings* (pp. 194-219). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*, 111-126.
- Carr, J. E., & Wilder, D. A. (1998). *Functional assessment & intervention*. Homewood, IL: High Tide Press.
- Carr, E. G., Newsom, C. D., & Binkoff, J. A. (1976). Stimulus control of self-destructive behavior in a psychotic child. *Journal of Abnormal Child Psychology, 4*, 139-153.
- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull,

- A.P., Sailor, W., Anderson, J. L., Albin, R. W., Koegel, L. K., & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 4, 4-16.
- Dupaul, G. J., & Ervin, R. A. (1996). Functional assessment of behaviors related to attention-deficit/hyperactivity disorder: Linking assessment to intervention design. *Behavior Therapy*, 27, 601-622.
- Durand, V. M. (1987). "Look homeward angel": A call to return to our (functional) roots. *Behavior Analyst*, 10, 299-302.
- Durand, V. M., & Carr, E. G. (1987). Social influences on "self stimulatory" behavior. Analysis and treatment application. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 119-133.
- Durand, V. M. & Crimmins, D. B. (1987). Assessment and treatment of psychotic speech in an autistic child. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 17-28.
- Fee, V. E., & Matson, J. L. (1992). Definition, classification, and taxonomy. In J. K. Luiselli, J. L. Matson, & N. N. Singh (Eds.), *Self-injurious behavior: Analysis, assessment, and treatment* (pp. 3-20). New York: Springer-Verlag.
- Fuller, P. R. (1949). Operant conditioning of a vegetative human organism. *The American Journal of Psychology*, 62, 587-590.
- Hart, B. M., Allen, E. K., Buell, J. S., Harris, F. R., & Wolf, M. M. (1964). Effects of social reinforcement on operant crying. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1, 145-153.
- Hastings, R. P., & Noone, S. J. (2005). Self-injurious Behaviour and Functional Analysis: Ethics and Evidence. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40, 335-342.
- Horner, R. H. Dunlap, G & Koegel, R. (1990). Positive Behaviour Support: Definition, Current Status and Future Direction. *Learning Disability Review*, 11, 4-9.
- Iwata, B. A. (1988). The development and adoption of controversial default technologies. *Behavior Analyst*, 11, 149-157.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 3-20.
- Jones, R. S. (1987). The relationship between stereotyped and self-injurious behaviour. *British Journal of Medical Psychology*, 60, 287-289.
- 行動障害児(者)研究会 (1989). 強度行動障害児(者)の行動改善および処遇の在り方に関する研究. 財団法人キリン記念財団.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., & Dunlap, G. (1996). *Positive Behavioral Support: Including people with difficult behavior in the community*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- 厚生省 (1993). 強度行動障害特別処遇事業の実施について. 厚生省.
- Lovaas, O. I., & Simmons, J. Q. (1969). Manipulation of self-destruction in three retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2, 143-157.
- Lovaas, O. I., Freitag, G., Gold, V. J., & Kassorla, I. C. (1965). Experimental studies in childhood schizophrenia: Analysis of self destructive behavior. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2, 67-84.
- Michael, J. (1988). Establishing operations and the mand. *Analysis of Verbal Behavior*, 6: 3-9.
- Newsom C, Favell J. E., & Rincover A. (1983). Side effects of punishment. In: Axelrod S, Apsche J. (Eds.), *The effects of punishment on human behavior*. New York: Academic Press; pp. 285-316.
- Orpinas, P., Horne, A. M., & Staniszewski, D. (2003). School bullying: Changing the problem by changing the school. *School Psychology Review*, 23, 431-444.
- Patterson, G. R., Littman, R. A., & Bricker, W. (1967). Assertive behavior in children: A step toward a theory of aggression. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 32, iii-43.
- Schroeder, S. R., Schroeder, C. S., Rojahn, J., & Mulick, J. A. (1981). Self-injurious behavior: An analysis of behavior management techniques. In J. L. Matson & J. R. McCartney (Eds.), *Handbook of behavior modification with the mentally retarded* (pp. 61-115). New York: Plenum.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Acton: Copley.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: The Macmillan Company.
- Skinner, B. F. (1962). *Walden two*. Hackett Publishing Company.
- Skinner, B. F. (1979). *Non-Punitive Society*. Unpublished,

- Keio University, Tokyo.
- Snell, M. E., & Browder, D. M. (1986). Community referenced instruction: Research and issues. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 11, 1-11.
- Sugai, G. & Horner, R. H. (2002). The evolution of discipline practices: School-wide positive behavior supports. *Child & Family Behavior Therapy*, 24, pp. 23-50.
- Wacker, D. P., Steege, M. W., Northup, J., Sasso, G., Berg, W., Reimers, T., et al. (1990). A component analysis of functional communication training across three topographies of severe behavior problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 417-429.
- Wacker, D. P., Berg, W. K., Harding, J. W., Derby, K. M., Asmus, J. M., & Healy, A. (1998). Evaluation and long-term treatment of aberrant behavior displayed by young children with disabilities. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 19, 260-266.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Weber, K. P., Killu, K., Derby, K. M., & Barretto, A. (2005). The status of functional behavioral assessment (FBA): Adherence to standard practice in FBA methodology. *Psychology in the Schools*, 42, 737-744.
- Weeks, M., & Gaylord-Ross, R. (1981). Task difficulty and aberrant behavior in severely handicapped students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 14, 449-463.
- Wilkins, J., & Matson, J. L. (2009). A comparison of social skills profiles in intellectually disabled adults with and without ASD. *Behavior Modification*, 33, 143-155.